

Année 1956

N°  
**24**

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

Par

BOUDOT - LAMOTTE Henri

Né le 8 Juillet 1925 à TROYES (Aube)

---

Présentée et soutenue publiquement le :

---

CONTRIBUTION A L'ETUDE ET AU TRAITEMENT  
DES PERFORATIONS TYMPANIQUES

---

Président de thèse : Professeur AUBIN



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du candidat : B O U D O T - L A M O T T E

Prénom : Henri

Date de soutenance :

N° d'ordre :

1

BOUDOT-LAMOTTE Henri  
Contribution à l'étude  
et au traitement des  
perforations tympaniques  
PARIS Dact. In 4° 26 p.  
Thèse Méd. Paris 1956  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1956

2

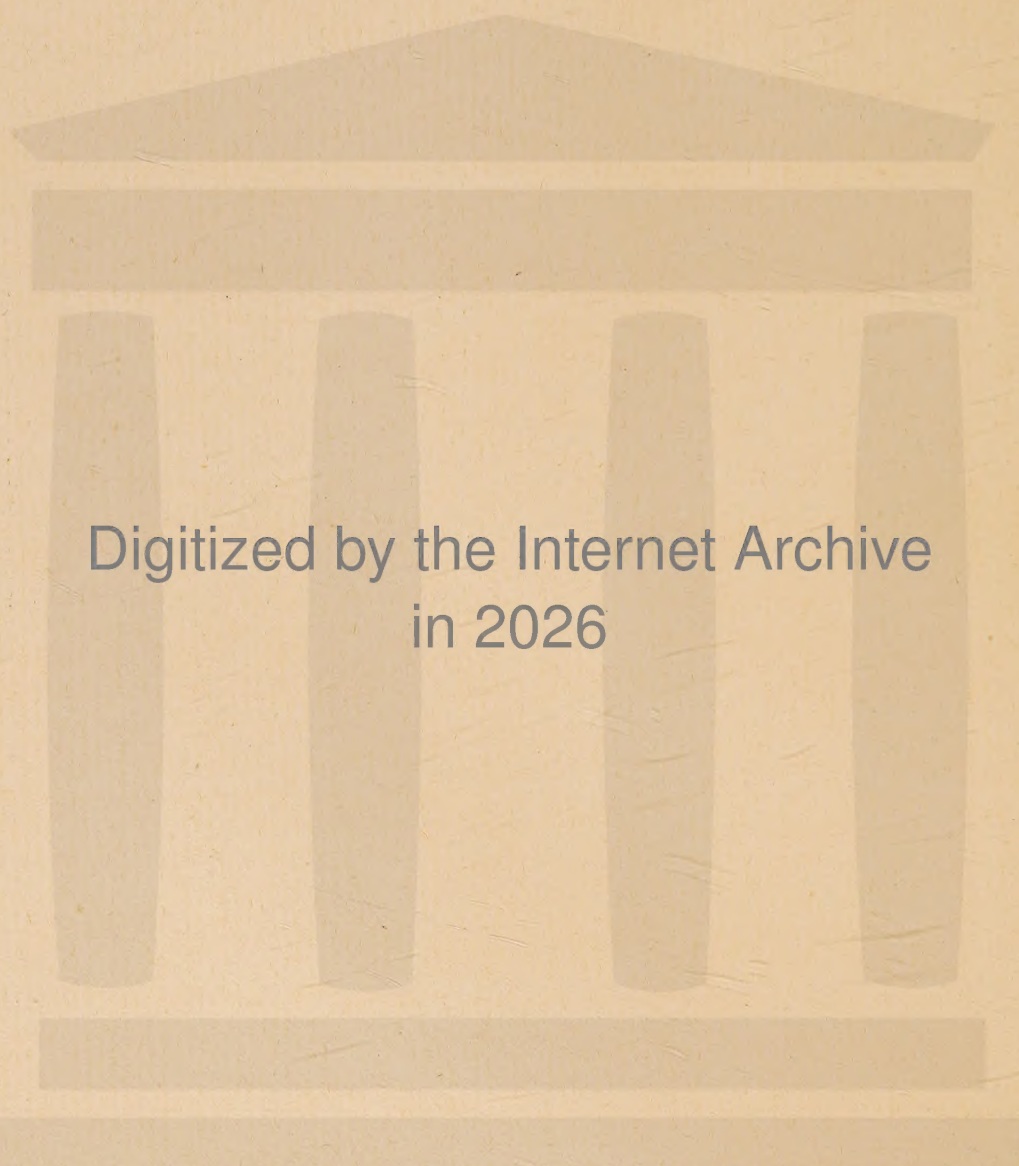
BOUDOT-LAMOTTE Henri  
Contribution à l'étude  
et au traitement des  
perforations tympaniques  
PARIS Dact. In 4° 26 p.  
Thèse Méd. Paris 1956  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1956

3

BOUDOT-LAMOTTE Henri  
Contribution à l'étude  
et au traitement des  
perforations tympaniques  
PARIS Dact. In 4° 26 p.  
Thèse Méd. Paris 1956  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1956

4

BOUDOT-LAMOTTE Henri  
Contribution à l'étude  
et au traitement des  
perforations tympaniques  
PARIS Dact. In 4° 26 p.  
Thèse Méd. Paris 1956  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1956



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41552424\\_0033](https://archive.org/details/IA41552424_0033)

Année 1956

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

Par

BOUDOT - LAMOTTE Henri

Né le 8 Juillet 1925 à TROYES (Aube)

---

Présentée et soutenue publiquement le :

---

CONTRIBUTION A L ' ETUDE ET AU TRAITEMENT  
DES PERFORATIONS TYMPANIQUES

---

Président de thèse : Professeur AUBIN

Editions A.G.E.M.P.



DOYEN HONORAIRE : M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BÉHARD (H.), CADENAT, CARNOT, CHABROL, CHAMPY, CHEVASSU, DELFET, DONZELOT, CASTINEL, GUILLAIN, HALPHEN, HARVIER, LAROCHE (G.), LAUBRY, LEMAITRE, LEMIERRE, LEVI-SOLAL, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MONDOR, MULON, OLIVIER (E.), OMBREDANNE, SANNIE, SEZARY, TANON.

DOYEN ..... Léon BINET (membre de l'Institut).

ASSEESSEUR ..... Jean VERNE.

I - PROFESSEURS

|                                                                                   |                            |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Anatomie .....                                                                    | CORDIER (G.)               |                            |
| Anatomie Pathologique .....                                                       | DELARUE (A.)               |                            |
| Bactériologie .....                                                               | N...                       |                            |
| Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports ..                        | CHAILLEY-BERT (P.)         |                            |
| Biologie Médicale .....                                                           | VERNE (J.)                 |                            |
| Cancérologie médicale et sociale .....                                            | N...                       |                            |
| Carcinologie .....                                                                | OBERLING (C.)              |                            |
| Chimie médicale.....                                                              | JAYLE (M.F.)               |                            |
| Cliniques<br>Chirurgicales                                                        | { Hôtel Dieu .....         | BROCCQ (P.)                |
|                                                                                   | { Broussais .....          | DE GAUDART-D'ALLAINES (F.) |
|                                                                                   | { Salpêtrière .....        | N...                       |
|                                                                                   | { Cochin.....              | QUENU (J.)                 |
| Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique .....                           | MERLE d'AUBIGNE (R.)       |                            |
| Clinique de cardiologie .....                                                     | MOUQUIN (M.)               |                            |
| Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie .....                             | FEVRE (M.)                 |                            |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire .....                                     | MONOD (R.)                 |                            |
| Clinique de la tuberculose .....                                                  | BERNARD (E.)               |                            |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                                                 | PETIT-DUPATILLIS (D.)      |                            |
| Clinique de puériculture .....                                                    | LELONG (M.)                |                            |
| Cliniques des maladies cutanées et syphilitiques .....                            | DEGOS (R.)                 |                            |
| Clinique des maladies du sang .....                                               | CHEVALLIER (P.)            |                            |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                                    | ALAJOUANINE (T.)           |                            |
| Clinique des maladies des enfants .....                                           | DEBRE (R.)                 |                            |
| Cliniques des maladies infectieuses .....                                         | MOLLARET (P.)              |                            |
| Cliniques des maladies mentales et de l'encéphale.....                            | DELAY (J.)                 |                            |
| Clinique gynécologique .....                                                      | FUNCK-BRENTANO (P.)        |                            |
| Cliniques<br>Médicales                                                            | { Hôtel Dieu .....         | N...                       |
|                                                                                   | { Bichat .....             | N...                       |
|                                                                                   | { Cochin .....             | MOREAU (R.)                |
|                                                                                   | { Broussais .....          | DE GENNES (L.)             |
| Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique ...                          | JUSTIN-BESANCON (L.)       |                            |
| Clinique médicale propédeutique .....                                             | PASTEUR VALLERY-RADOT (L.) |                            |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des<br>maladies de la nutrition ..... | BOULIN (R.)                |                            |
| Cliniques<br>Obstétricales                                                        | { Tarnier .....            | LANTUEJOUL (P.)            |
|                                                                                   | { Baudelocque .....        | N...                       |
|                                                                                   | { Port-Royal .....         | LACOMBE (M.)               |
| Clinique ophtalmologique .....                                                    | VELTER (E.)                |                            |
| Clinique Oto-rhino-laryngologique .....                                           | AUBIN (A.)                 |                            |
| Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires ..                        | RICHET (C.)                |                            |
| Clinique Psychiatrique infantile .....                                            | HEUYER                     |                            |

|                                                        |                  |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| Clinique rhumatologique et sociale .....               | COSTE (F.)       |
| Clinique stomatologique .....                          | DECHAUME (M.)    |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....              | SETEQUE (J.)     |
| Clinique Thérapeutique médicale .....                  | LEMAIRE (A.)     |
| Clinique urologique .....                              | FELI (B.)        |
| Embryologie .....                                      | GIROUD (A.)      |
| Génétique médicale .....                               | LARY (M.)        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....       | N...             |
| Histologie .....                                       | N...             |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....       | CATHALA (J.)     |
| Hygiène et médecine préventive .....                   | JOANNON (C.)     |
| Médecine du Travail .....                              | DESOLLE (H.)     |
| Médecine légale .....                                  | TIEDELIEVRE (R.) |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....     | CATILLARD (H.)   |
| Pathologie chirurgicale .....                          | MENEGAU (C.)     |
| Pathologie exotique .....                              | LAVIER (G.)      |
| Pathologie expérimentale et comparée .....             | LENTGRE (J.)     |
| Pathologie humorale et immunologie expérimentale ..... | MECKLEN (F.F.)   |
| (chaire à titre personnel)                             |                  |
| Pathologie Médicale .....                              | BARIETY (M.)     |
| Pathologie et thérapeutique générales .....            | GARCIN (J.)      |
| Pédiatrie sociale .....                                | MARIE (J.)       |
| Pharmacologie et matière médicale .....                | HAZARD (R.)      |
| Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel) ... | DOGNON (A.)      |
| Physiologie .....                                      | BINET (L.)       |
| Physique médicale .....                                | STROHL (A.)      |
| Radiologie médicale .....                              | DESGREZ (H.)     |
| Technique chirurgicale .....                           | KOULOUCQUET (P.) |
| Thérapeutique .....                                    | TURPIN (R.)      |

## II - PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES et AGREGES

|                                     |                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Anatomie .....                      | DELMAS (A.), pr.s.ch., DEBEYRE (J.)<br>OLIVIER ( ), N...                        |
| Anatomie pathologique .....         | GAUTHIER-VILLARD (Melle P.) pr.s.ch.,<br>BUSSE (F.), GUYGOU (Ch.)               |
| Bactériologie .....                 | NEVOT (A.), N...                                                                |
| Biochimie médicale .....            | ETTORI (J.), pr.s. ch., N..., N...                                              |
| Biologie médicale .....             | BOURLIERE (F.)                                                                  |
| Dermato-syphiligraphie .....        | DUPERRAT (F.)                                                                   |
| Embryologie .....                   | TUCHMANN                                                                        |
| Histologie .....                    | BULLIARD (H.) pr.s.ch. N..., N...                                               |
| Hydrologie .....                    | N...,                                                                           |
| Hygiène .....                       | BOYER (J.), pr.s.ch.<br>DEPARTS (M), pr.s.ch.                                   |
| Maladie infectieuses .....          | N...                                                                            |
| Médecine légale et du Travail ..... | DEROBERT (L.), pr.s.ch., GAULTIER (M.)<br>HADENGUE (A.), N...                   |
| Neurochirurgie .....                | DAVID (M.)                                                                      |
| Neurologie .....                    | N...                                                                            |
| Obstétrique .....                   | GRASSET (J.), LEPAGE (F.), MERCIER (R.),<br>MORIN (P.), RAVINA (J.), N..., N... |
| Ophthalmologie .....                | DESIGNES (P.), N...                                                             |
| Orthopédie .....                    | JUDET (R.)                                                                      |
| Oto-rhino-laryngologie .....        | AUBRY (R.), MADURO (R.)                                                         |
| Parasitologie .....                 | CHABAUD (A.), N...                                                              |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pathologie chirurgicale .....  | ABOULKER (P.), BAUFANN (J.),<br>COSSET (J.), LAURENCE (G.)<br>LORTAT-JACOB (J.), OLIVIER (Cl.)<br>POILLEUX (F.), VERNE (J.M.), N...,<br>N..., N..., N..., N..., N..., N...,<br>N....                                                          |
| Pathologie expérimentale ..... | N..., N....                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pathologie médicale .....      | BERNARD (J.), BOUDIN (G.), CASTAIGNE (P.)<br>CONIE (M.), DORTAT (A.), LAFOTTE (M.),<br>LAROCHÉ (Cl.), MILLIEZ (P.), PEQUIGNOT (H.)<br>PERRAULT (H.), RANBERT (P.), THIEFFRY (ST)<br>TURLAT (J.), N..., N..., N..., N..., N...,<br>N..., N.... |
| Pédiatrie .....                | JOSEPH (R.), N..., N....                                                                                                                                                                                                                      |
| Pharmacologie .....            | CHEYROL (J.), pr.s. ch. LEVY (Mlle J), pr.<br>s.ch. BARGETON (D.), pr.s.ch.<br>PARROT (J.), pr.s.ch. DEJOURS (P.)<br>DJOURNO (A.), pr.S.ch. GOUGEROT (L.)                                                                                     |
| Physique Médicale .....        | KREIS (B.)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pneumo-Phtisiologie .....      | N....                                                                                                                                                                                                                                         |
| Psychiatrie .....              | NICHEAUX (Z.)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Psychiatrie infantile .....    | N....                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rhumatologie .....             | CHAPUT (Ime A.), CIERNEA (P.)                                                                                                                                                                                                                 |
| Stomatologie .....             | N....                                                                                                                                                                                                                                         |
| Thérapeutique .....            | N....                                                                                                                                                                                                                                         |
| Urologie .....                 | KUSS (R.)                                                                                                                                                                                                                                     |

### III - PROFESSEURS SANS CHAIRE et AGREGES

#### CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

##### à titre permanent

|                               |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clinique chirurgicale .....   | ABELINE (A.), HUGUIER (J.), LEGER (L.),<br>PADOVANI (P.P.), PATEL (J.), ROUX (M.);<br>RUDLER (J.C.), SICARD (A.)                                            |
| Clinique médicale .....       | BROUET (G.), N..., DECOURT (J.)<br>DREYFUS (Gilbert), FAUVERT (R.),<br>HAGUENAU (M.) pr.s.ch., HAMBURGER (J.),<br>KOURILSKY (R.), MARCHAL (G.), SOULIE (E.) |
| Clinique Obstétricale .....   | ESCALLE (G.), FAYER (H.), VARANGOT (J.)                                                                                                                     |
| Clinique Ophtalmologique..... | OFFRET (G.), RENARD (G.)                                                                                                                                    |
| Clinique urologique .....     | COUVELLAIRE (R.)                                                                                                                                            |

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Secrétaire général de la Faculté..... | M. MOREL (J.)         |
| Secrétaire .....                      | Mlle CHAINTREUIL (G.) |

|                                            |                                                                   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Conservateur, chargé de la direction ..... | M. le Docteur HAHN (A.)                                           |
| Conservateur .....                         | Mlle GOICHON                                                      |
| Bibliothécaires .....                      | (Mlles DUNAITRE (F.), LAURENTH H.<br>LE NOIR (G.), QUILVREUX (E.) |

Par délibération en date du 9 dec. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A Monsieur le Professeur André AUBIN

qui nous fait l'honneur d'accepter  
la présidence de cette thèse.



A Monsieur le Professeur agrégé Maurice AUBRY

qui nous fournit le sujet de cette  
thèse, après nous avoir fait  
bénéficier de son enseignement.



A Monsieur le Docteur MAURICE BOUCHET

Laryngologiste des Hopitaux

A Monsieur le Docteur André LEMARIEY

Laryngologiste des Hopitaux

en témoignage de reconnaissance.



## INTRODUCTION

=====

Le problème posé par l'occlusion des perforations tympaniques suscite un intérêt à éclipses depuis de nombreuses années.

Quelque soit le procédé employé, bien qu'en négligeant ici l'étude des greffons vivants, le but à atteindre est double : obtenir un gain auditif et protéger l'oreille des agressions infectieuses ; cette deuxième indication est la plus importante, aussi dans la mesure du possible, faudra-t-il éliminer les prothèses tympaniques n'encourageant pas la cicatrisation du tympan, et se comportant comme un simple corps étranger transmetteur de sons.

Les huit observations rapportées, accompagnées de fiches audiométriques avec, dans quelques cas, les résultats comparés de prothèses différentes concernent des malades suivis dans le service du Professeur agrégé AUBRY.



## H I S T O R I Q U E

=====

Avant la découverte des osselets, et plus particulièrement celle de l'étrier, le premier découvert en 1548 par Gian Fillipo d'Ingrassia, il était admis qu'un tympan intact était nécessaire pour avoir une fonction auditive normale.

Après Marcus Banzer, dont la thèse datée de 1640, décrit une prothèse tympanique en forme de tube composé de sabot d'Elan, fermé par une vessie de porc, des auteurs décrivent des procédés variables d'intérêt seulement historique.

Autenrieth en 1815 propose un petit tube portant à une extrémité une vessie natatoire de poisson.

Menière et Gellé en 1841 rapportent le cas de malades qui entendaient mieux après avoir introduit dans leur conduit des épingles ayant sans doute un effet columellaire.

Mais c'est en 1848 que Yearsley érige le tympan artificiel en " Un nouveau mode de traitement de la surdité quand elle s'accompagne de la perte totale ou partielle de la membrane du tympan associée ou non avec une otorrhée" par l'emploi d'un coton glycérimé ; cette méthode simple dont l'application est à la portée des malades, est encore en faveur.

L'emploi de toutes sortes de matériaux fut ensuite préconisé :

Toynbee avec des membranes de caoutchouc, en 1853

Clark avec une prothèse de caoutchouc elliptique, en 1859

Blake avec un disque de papier, en 1876

Pollack avec une membrane de collodion,  
en 1882

Guranowski avec la membrane coquillière de  
l'oeuf, en 1887

Isaacs avec un tube de collodion en 1925

Nasiell avec un disque de cellophane en 1934

Pohlman avec un cylindre conique de plastique.

Après cette période pendant laquelle les possibilités de réparation du tympan étaient tout à fait négligées, des auteurs s'attachèrent à rendre à la périphérie de la perforation sa vitalité afin d'obtenir par bourgeonnement sa fermeture.

- Roosa Politzer avec un baton de nitrate d'argent.

- C'est Okuneff qui le premier utilisa en 1895  
l'acide trichloracétique.

- Dunlapp publie 15 succès avec cette méthode en  
1917.

- Pour la première fois Adams en 1951 publia les  
gains audiométriques de telles fermetures.

- Citons les travaux de Griot appliquant de l'air  
chaud avec une poire de Politzer dans l'orifice tubaire  
afin de stimuler la cicatrisation.

- Cargyle préconisa le mésentère de mouton pour  
la confection des membranes.

- Ruskin la pose dans la perforation d'un anneau  
d'or.

- Linn compléta l'application d'acide chromique  
par la pose d'un petit coton et l'irradiation par les  
Ultra-Violets ; enfin quelques gouttes d'Euthinol humecte  
le coton deux fois par jour.

-- Fox en 1945 ferma plusieurs dizaines de perforations en associant l'acide trichloracétique à des membranes de Cargyle.

-- Folbre utilisa pour fermer des perforations traumatiques par " Blast " du papier à cigarette humecté de solution saline ; l'acide trichloracétique est ensuite appliqué sur le papier et se propage aux bords de la perforation.

-- Steinmann utilise des confettis de 0,02mm. collés qui encouragent la cicatrisation ; Unger applique des feuilles d'or.

-- William Schrimpf en 1954 applique au traitement des perforations, les transplants d'amnios humain que Sugar avait utilisé le premier dans les cavités d'évidement en 1944. Cette membrane qui a l'avantage d'être transparente, résistante, fine et élastique, doit être prélevée suivant une technique rigoureuse.

-- Le procédé de Hall consiste en l'application d'une solution de cellulose dans de l'acétone à 5 % ; un support en papier est nécessaire, si la perforation dépasse 2,5 mm. de diamètre.

A ces méthodes soit de prothèse pure, soit de fermeture, soit de l'une et de l'autre combinées, il convient d'ajouter les transplants cutanés libres selon les techniques de Wullstein, ou de House qui ne seront ici qu'évoquées.



## E T U D E   C L I N I Q U E

=====

### A - LE BUT

L'importance d'obtenir au niveau du tympan perforé la *restitutio ad integrum*, est commandé par plusieurs facteurs.

C'est en effet déjà une délivrance contre les infections d'oreilles répétées, non pas tellement en préservant la caisse des microbes pénétrant par le conduit, mais surtout en empêchant le reflux des sécrétions du naso-pharynx et du nez ; la contre-pression qu'offre l'air de la trompe et de la caisse disparaît quand le tympan est perforé. Aussi les infections intercurrentes se répètent entraînant dans un cas, ou aggravant dans l'autre les lésions de la chaîne ossiculaire en aggrandissant parfois les dimensions de la perforation. Une infection auriculaire, jusqu'alors seulement commandée par une infection nasale, va évoluer pour son propre compte, modifiant le jeu des osselets soit par l'atteinte des ligaments et muscles soit par une ostéite. Il est alors difficile d'obtenir un asséchement et les conditions nécessaires à une bonne fermeture et de plus l'audition ne tire plus aucun bénéfice d'un tympan fermé, en raison de l'immobilité de la chaîne.

Le second bénéfice est l'augmentation de l'audition et une meilleure perception de la source sonore ; le tympan vibre en effet comme la membrane d'un microphone pour les fréquences inférieures à 2000 tout au moins, aussi le son par la perforation arrive à la face interne de la membrane et agit en opposition avec la pression appliquée sur la face externe. A ces modifications de la vibration s'ajoute un trouble dans le jeu des fenêtres ; un déphasage est nécessaire entre l'onde sonore arrivant à la

fenêtre ovale et celle qui interesse la fenêtre ronde. Le retentissement de la perforation sur l'audition se fera sentir par une perte de 15 à 20 décibels. Mais l'amélioration de l'audition est un bénéfice moindre et ceci pour deux raisons ; un premier groupe de malades a en effet une des deux oreilles saine, et ce sera toujours celle-là qui entendra de préférence ; peut-être la seconde, une fois soignée, contribuera-t-elle à une meilleure localisation de la source sonore. D'autres malades auront des tympanes perforés symétriquement sans lésion de la chaîne ossiculaire mais l'audiogramme n'indiquera qu'un Rinne peu négatif avec courbe aérienne située aux environs de Trente Décibels de perte au-dessus habituellement du niveau de gêne social :

Les améliorations objectives de la courbe après guérison ne seront alors pas ressenties par le malade. Dans un dernier groupe, les lésions sont tympano-ossiculaires, avec très souvent un début d'atteinte labyrinthique ayant une répercussion sur le Rinne : ici, encore qu'il soit souhaitable de supprimer toute solution de continuité dans le tympan, l'audition ne s'en trouvera pas améliorée, seule une prothèse rétro-tympanique a quelques chances de succès. Aussi les malades dont l'audition est socialement améliorée se trouvent-ils aux confins de ces cas schématisés. C'est ce qui explique le peu de succès auprès des malades et la rareté relative des prothèses à destinée purement auditive : Fournier et Rainville ne citent que dix cas sur 15.000 audiogrammes.

A ces deux avantages s'ajoutent des bénéfices d'ordre social et psychologique : un tympan fermé rend possible le bain que des vertiges accompagnent dans le cas contraire. Certaines carrières d'autre part, publiques ou militaires tiennent compte de ces infirmités ; enfin ne négligeons pas le retentissement psychique possible de ces dernières.

## B - LES INDICATIONS

### SUIVANT LA NATURE DE LA PERFORATION :

Ce sont les qualités de la perforation qui donnent l'indication essentielle.

a) Son étiologie est soit traumatique, soit inflammatoire. Dans le premier cas, ce sont les blessures indirectes les plus fréquentes, dues à des brusques variations de pression ; les blessures de guerre sont au premier plan, suivies par les accidents des " caissons " ; les blessures par contact direct, sont plus rares. Dans ces deux cas, il y a déchirure du tympan sans systématisation, et ce n'est que secondairement que s'organise une perforation aux contours réguliers, qui représente un stade cicatriciel.

Dans les brûlures au contraire, la perte de substance est initiale. Ces perforations traumatiques, si l'on met à part les fractures du rocher qui laissent exceptionnellement derrière elles des pertes de substance tympaniques, guérissent les plus facilement et ne s'accompagnent pas de lésions de la chaîne ossiculaire, dans la grande majorité des cas.

L'étiologie inflammatoire est de beaucoup la plus fréquente ; les otites aiguës quand elles sont nécrotiques survenant classiquement au cours de la rougeole et de la scarlatine ; les otorrhées tubaires, les otites chroniques non cholestéatomateuses de beaucoup les plus fréquentes.

b) La situation de la perforation est essentielle.

Les perforations isolées <sup>du</sup> Schrapnell qu'elles soient antérieures, postérieures ou centrales doivent être respectées.

Les perforations postéro-supérieures et antéro-supérieures centrales intéressant à la fois

le Schrapnell et la pars tensa ; elles constituent une indication médiocre de la tentative de fermeture et sont un échec fréquent.

Les perforations marginales qu'elles soient antérieures, postérieures ou inférieures d'une part, antéro-supérieures ou postéro-supérieures d'autre part, c'est à dire intéressant la pars tensa, ne peuvent guérir par un moyen médical ; dans ce cas, s'il s'agit d'une perforation située dans la moitié postérieure du tympan, on pourra tenter une prothèse à la fois ossiculaire et tympanique, après un contrôle udiométrique de son efficacité ; il est en effet nécessaire de suppléer ici à l'incapacité de la chaîne des osselets. Si un gain auditif socialement valable n'est pas obtenu par ce traitement qui respectera la perforation, une tympano-plastie est seule indiquée. Ici, la perforation pourra disparaître mais il est peu probable qu'une amélioration de l'audition s'en suive. Dans ce type de perforation, c'est le gain auditif après la pose de la prothèse qui sera toujours pratiqué à titre indicatif, qui commandera le traitement.

Si la perforation marginale est dans le cadran antérieur du tympan seule la tympano-plastie est indiquée.

Ce sont les perforations centrales de la pars tensa quelque soit leur situation qui répondent le mieux au traitement médical ; habituellement une prothèse ossiculaire n'est pas nécessaire, l'intérêt du gain auditif est variable.

En résumé, les perforations non marginales de la pars tensa offrent le maximum de chances de disparaître par un simple traitement médical ; les perforations marginales ne relèvent que de la tympano-plastie ou d'une prothèse mixte, quand elles sont postérieures et si le gain auditif est satisfaisant.

c) La taille est un élément à considérer. On est parfois étonné de la faculté de régénération de perforations importantes, à la condition qu'une bonne surface de tympan les entoure.

d) Le moment opportun pour appliquer le traitement est également à débattre ; deux éléments entrent en jeu : ce sont l'ancienneté de la perforation et le degré d'assèchement de la caisse. Au point de vue histologique la faculté spontanée de réparation d'une perforation disparaît quand l'épithélium qui revêt la face externe du tympan s'unit à la muqueuse de la caisse ; cette cicatrice se constitue rapidement, si bien qu'au-delà de la première quinzaine suivant sa création, et ceci joue surtout pour les perforations traumatiques, on ne peut à moins de facteurs exceptionnels espérer une résolution spontanée. Mais ce délai écoulé, toutes les perforations ont devant le traitement en ce qui concerne leur âge, des chances égales de guérir.

Stinson à ces notions ajoute des considérations sur la prolifération et la desquamation de l'épiderme du tympan qui seraient organisées de la paroi antérieure à la paroi postérieure du conduit et que jamais l'épithélium venant de la paroi postérieure du conduit n'a été vu proliférer vers le tympan ; enfin la régénération serait plus rapide dans le quadrant postéro-inférieur.

Afin de ne pas rendre illusoire sinon néfaste, une tentative de fermeture du tympan, certaines conditions doivent être respectées : elles concernent la caisse du tympan, les cellules mastoïdiennes et la trompe.

La caisse du tympan doit être sèche, et rester sèche en dehors d'un traitement ; de plus des poussées rémittentes d'otorrhées fétides contre-indiquent le procédé ; par contre les réinfections tubaires loin d'être une contre-indication, risquent même de disparaître avec la perforation.

La nécessité de conserver un coussinet d'air après la fermeture, afin de permettre le jeu du tympan et celui de la fenêtre ronde, commande une trompe per-

perméable, ce dont on s'assurera par une insufflation préliminaire.

e) L'étude audiométrique des perforations rend difficile toute systématisation ; quand les lésions n'intéressent que le tympan les opinions sont controversées. Pour la plupart, la perte d'audition est proportionnelle à l'importance de la perte de substance tympanique, et serait maximum pour les perforations circumartellaires.

Quant à l'influence de la situation de la perforation sur l'importance du déficit, elle n'est pas contestée ; les études physiologiques de VON BEKESY et WALTER ROSENBLITH donnent des précisions à ce sujet.

Le maximum de vibrations est dans la zone inférieure. Le tympan jusqu'à la fréquence 2.400 vibre en effet comme une plaque solide pivotant autour d'un axe constitué par les ligaments tympano-malléolaires ; au-dessus de cette fréquence, le tympan vibre par segments et le dessin de la vibration segmentaire ne peut être systématisé et change complètement d'une fréquence à l'autre et d'un sujet à l'autre. La conduction osseuse est habituellement au niveau Zéro hormis le cas des perforations traumatiques où très souvent elle faiblit à partir du 2000. Quant à la courbe aérienne, elle donne exceptionnellement un Rhinne très négatif supérieur à 30 décibels. William Scrimpf dans une publication de 1954 donne les pertes en courbe aérienne concernant 53 perforations centrales d'origine traumatique chez des sujets jeunes dont l'âge moyen était de 24 ans ; toutes ces conditions permettant d'éliminer des lésions associées de la chaîne ossiculaire ; la moyenne de perte sur les fréquences étaient les suivantes :

|                       |     |     |     |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| fréquences :          | 125 | 250 | 500 | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 8.000 |
| PERTES<br>AERIENNES : | 26  | 30  | 27  | 28    | 26    | 27    | 30    |

Quand les lésions sont à la fois tympaniques et ossiculaires, les courbes audiométriques ont un aspect différent ; la conduction osseuse est exceptionnellement normale : située entre 10 et 20 décibels jusqu'au 2.000 elle devient plus mauvaise pour les fréquences plus aigues. Ceci est la conséquence des lésions labyrinthiques habituellement précoces qui accompagnent ce type de séquelles. La courbe aérienne s'incline dans les aigus ; le Rhinne dépasse ici encore exceptionnellement la valeur de 30 décibels. Mais les malades dans ce cas sont toujours des sourds et le seuil de gêne sociale est toujours dépassé ; l'amélioration de l'audition est ici la préoccupation essentielle.

#### C - LES CONTRE - INDICATIONS

Elles sont différentes selon que l'on vise la fermeture de la perforation ou la simple prothèse.

##### 1) La tentative de fermeture est contre-indiquée :

- Devant toute forme d'infection mastoïdienne
- Quand il y a suspicion de cholestéatome
- Si l'otorrhée est persistante malgré les traitements,
- Si la trompe d'Eustache est imperméable,
- Si la chaîne des osselets est rompue, si la pars tensa a disparu ou bien encore si l'on se trouve en présence de perforations marginales, seule la tympanoplastie a des chances de succès. L'absence d'un gain auditif socialement valable ne constitue en aucun cas une contre-indication.

##### 2) La prothèse n'a de contre-indication que l'intolérance qu'elle peut entraîner, et la présence d'une très bonne audition contrôlatérale qui la rend inutile.

## D - LES METHODES

Dans l'historique, le nombre des méthodes préconisées a été évoqué. Sans compter la tympano-plastie, nous avons deux types de traitement d'une part pour obtenir la disparition de la fistule en stimulant les facultés de régénération du tympan avec éventuellement le secours d'une pastille de nature variable qui comble de façon provisoire la perte de substance ; d'autre part, l'utilisation d'une prothèse mixte ossiculaire et tympanique.

Les stimulants de la cicatrisation constituent l'essentiel du premier traitement, et il ne faut jamais négliger que l'essentiel est d'avoir un tympan fermé. La préférence de la plupart des auteurs et les résultats de nos observations sont obtenus en utilisant l'acide trichloracétique à 50% dans l'eau distillée ; d'autres l'emploient en solution saturée ou encore à 10 pour 100. Si l'on prend soin d'éviter la muqueuse du promontoire, une anesthésie au mélange de Bonain n'est pas nécessaire. On apprécie la justesse de l'application en constatant la bordure blanche qui entoure la perforation. Après cette manoeuvre, il est appliqué une pastille d'origine variable. Qu'il s'agisse de papier à cigarette, de nylon, de plastique ou bien de mésentère de mouton ou d'amnios, ces différents matériaux sont des corps étrangers qui ont l'avantage de donner dès l'application le résultat auditif escompté et de servir de guide à l'épidermisation sous-jacente. Nous avons employé les plus simples de ces matériaux, avec une préférence pour le papier à cigarette qui a l'avantage de pouvoir après sa pose, être humecté de solution d'acide ; il doit être découpé de façon à dépasser d'un millimètre environ les rebords de la perforation. Il est nécessaire de renouveler l'opération après un délai d'une semaine ; il est fréquent alors de constater une nécrose donnant un aggrandissement de la perforation. Le traitement est alors à poursuivre tous les quinze jours en s'appliquant à rendre son activité à tout le pourtour de la perforation.

Nous ne sommes pas partisan d'un traitement plus rapproché qui ferait obstacle au bourgeonnement des bords de la fistule. La mise en place d'une pastille complète chaque application d'acide, à moins d'utiliser le papier qui peut être respecté quand il a résisté à la corrosion de l'acide.

Les prothèses tympano-ossiculaires doivent obéir aux mêmes règles de simplicité. Leur nombre et leur variété témoignent de l'imagination des chercheurs. Cependant, contrairement aux prothèses tympaniques, elles ne sont jamais une simple étape du traitement, mais le malade doit s'en accommoder une grande partie de sa vie ; elles concernent d'autre part des oreilles qui peuvent suppurer de façon continue ou intermittente. C'est à dire que le malade doit les utiliser sans l'aide du médecin au risque de les abandonner. Il nous semble pour toutes ces raisons, que la prothèse de Yearsley est encore la plus satisfaisante ; le malade peut lui-même appliquer la coton glycérimé sans même l'aide d'une pince les conditions d'hygiène sont de plus facilement respectées.

#### E - LES RESULTATS - LES OBSERVATIONS

Nous n'avons retenu que les observations comportant un audiogramme à leur dossier. Ainsi sont éliminés la plupart des succès enregistrés sur les tympans d'enfants au niveau desquels nous appliquons systématiquement de l'acide trichloracétique devant toute perforation sèche ou simplement accompagnée d'un écoulement tubaire ; la faculté de régénération est ici telle que bien souvent deux applications à quinze jours d'intervalle suffisent pour fermer la fistule. Nous n'avons jamais subi d'échecs complets chez l'enfant à condition que la perforation ne soit pas marginale, et qu'elle ne soit pas le témoin d'une complication mastoïdienne en évolution.

Les huit observations publiées concernent deux groupes de malades ; dans le premier groupe, la prothèse uniquement tympanique n'était que transitoire dans l'attente d'une résolution de la perforation ; le second groupe n'est constitué que de prothèses mixtes à destinée seulement auditive.

#### GROUPES N° 1

=====

#### OBSERVATION N° I

- Double perforation antero-inférieure
- Surdité peu importante
- Récupération auditive
- Fermeture de la perforation

Madame F..., ag  e de trente-cinq ans est venue nous consulter début Juillet pour un épisode de réchauffement d'origine exclusivement tubaire ; cet épisode suivait de nombreux autres mais la malade était incapable de nous préciser la date exacte de la première atteinte auriculaire qui remontait à l'enfance.

   l'examen on était en présence d'un épisode de réchauffement en voie de résolution ; les deux perforations symétriques ovalaires, dont les dimensions étaient de 3 mm. sur 2 mm. occupaient la partie antéro-inférieure du tympan, sans être marginales ; un peu de muco-pus s'en écoulait.

Après un traitement banal qui mit fin à l'écoulement en quelques jours, nous revimmes cette malade pour traiter ses perforations.

L'audiogramme donne les indications suivantes :

- Courbe osseuse : normale : à 500 v.d. : 0 db de perte
- à 1.000 v.d. : 0 " " "
- à 2.000 v.d. : 0 " " "
- à 4.000 v.d. : +5 " " "

Le Weber est indifférent

L'écart différentiel de Sullivan est nul

- La courbe aérienne n'était pas symétrique :

A droite :      A gauche :

- |                                |            |
|--------------------------------|------------|
| - à 250 v.d. : 25 db de perte  | .....30 db |
| - à 500 v.d. : 25 db de perte  | .....35 db |
| - à 1000 v.d. : 20 db de perte | .....20 db |
| - à 2000 v.d. : 15 db de perte | .....15 db |
| - à 4000 v.d. : 20 db de perte | .....25 db |
| - à 8000 v.d. : 15 db de perte | .....20 db |

En conclusion, il s'agissait d'une surdité légère de transmission ; le but recherché était

beaucoup moins une amélioration de l'audition, jugée d'ailleurs socialement suffisante par l'intéressée, que la fin des épisodes de réchauffement.

Le traitement a consisté en cinq applications d'acide trichloracétique à 15 jours d'intervalle, suivies la première fois de la mise en place d'une membrane de nylon et la fois suivante, de la pose d'une pastille de papier à cigarettes qui était laissée en place et humectée de la solution d'acide.

Après la deuxième application, le bourdonnement débuta à la partie inférieure et s'étendit à toute la périphérie de la perforation. A la quatrième application, le résultat était déjà acquis, mais nous avons préféré le parfaire par un cinquième attouchement.

L'amélioration des courbes était manifeste. Les chiffres ci-dessous expriment les gains pour chaque fréquence.

## OREILLE DROITE

|           |     |
|-----------|-----|
| 250 v.d.  | +10 |
| 500 v.d.  | + 0 |
| 1000 v.d. | +15 |
| 2000 v.d. | +10 |
| 4000 v.d. | + 0 |
| 8000 v.d. | + 0 |

## OREILLE GAUCHE

|      |
|------|
| + 15 |
| + 10 |
| + 15 |
| + 5  |
| + 10 |
| + 10 |

OBSERVATION N° II

- Perforation postéro-inférieure gauche après mastoïdectomie
- Tympano-sclérose droite
- Fermeture de la perforation
- Amélioration auditive

Monsieur B..., 39 ans, représentant de commerce, consulte le 14/11/55 pour une surdité bilatérale à prédominance gauche. L'audition droite est variable avec l'évolution d'un catarre tubaire chronique. L'handicap professionnel est important.

A l'examen, le tympan droit est rétracté et son aspect est cicatriciel. Un diaphragme qui semble solidaire du fond de caisse est venu combler une perforation antéro-inférieure. A gauche, le malade a été opéré à l'âge de 16 ans d'une mastoïdectomie ; le tympan garde une perforation postéro-inférieure centrale gauche et tout à fait quiescente.

L'audiogramme donne les courbes suivantes :

OREILLE DROITE

| <u>conduction osseuse</u> | <u>conduction aérienne</u> |
|---------------------------|----------------------------|
| 250 v.d.....0             | - 25                       |
| 500 v.d.....0             | - 25                       |
| 1000 v.d.....-5           | - 30                       |
| 2000 v.d.....-15          | - 25                       |
| 4000 v.d.....-5           | - 10                       |
| 8000 v.d.....             | - 30                       |

OREILLE GAUCHE

| <u>conduction osseuse</u> | <u>conduction aérienne</u> |
|---------------------------|----------------------------|
| 250 v.d.....-10           | - 60                       |
| 500 v.d.....-20           | - 50                       |
| 1000 v.d.....-30          | - 70                       |
| 2000 v.d.....-35          | - 70                       |
| 4000 v.d.....-25          | - 60                       |
| 8000 v.d.....             |                            |

Le traitement a été identique à celui du malade N° 1. La fermeture de la perforation a nécessité six traitements consécutifs. En dépit d'une trompe apparemment perméable, des phénomènes de catharre tubaire se sont installés, ayant nécessité quelques séances d'insufflation. Ils cédèrent rapidement.

L'audition de l'oreille gauche bénéficia de ce traitement. Les gains furent les suivants :

|           |      |
|-----------|------|
| 250 v.d.  | + 15 |
| 500 v.d.  | + 10 |
| 1000 v.d. | + 15 |
| 2000 v.d. | + 20 |
| 3000 v.d. | + 15 |
| 4000 v.d. | + 5  |
| 8000 v.d. |      |

## OBSERVATION N° III

- Perforation postéro-inférieure droite
- Tympano-labyrintho-sclérose gauche importante
- Diminution de la perforation
- Amélioration auditive

Madame T..., 52 ans est venue consulter en Novembre 1955 pour une surdité dont l'importance entraînait une gêne sociale nette. Il n'y avait pas d'otorrhée, bien que le malade se plaigne du retentissement auditif fâcheux des rhumes.

A l'examen, il existait une perforation postéro-inférieure droite, de taille moyenne, à travers laquelle la branche descendante de l'enclume était visible ; le fond de caisse était propre, la perforation quiescente. L'intérêt de cette observation tient à l'importance du déficit auditif gauche ne relevant d'aucune thérapeutique locale, et à la situation de la courbe audiométrique droite, au-dessous du niveau critique. La malade a été perdue de vue après la troisième séance de traitement : la perforation n'était pas fermée. Le résultat auditif était pourtant, en dépit d'un gain objectivement modeste, tout à fait satisfaisant.

OREILLE DROITE

|           | <u>conduction osseuse</u> | <u>conduction aérienne</u> |
|-----------|---------------------------|----------------------------|
| 250 v.d.  | 0 db                      | - 40                       |
| 500 v.d.  | 0                         | - 35                       |
| 1000 v.d. | - 10                      | - 45                       |
| 2000 v.d. | - 20                      | - 40                       |
| 4000 v.d. | - 10                      | - 35                       |
| 8000 v.d. |                           | - 50                       |

Il n'y a pas d'écart différentiel de Sullivan  
Le Weber est latéralisé à gauche.

OREILLE GAUCHE

|           | <u>conduction osseuse</u> | <u>conduction aérienne</u> |
|-----------|---------------------------|----------------------------|
| 250 v.d.  | - 10                      | - 65                       |
| 500 v.d.  | - 15                      | - 60                       |
| 1000 v.d. | - 10                      | - 55                       |
| 2000 v.d. | - 20                      | - 35                       |
| 4000 v.d. | - 25                      | - 35                       |
| 8000 v.d. |                           |                            |

Les gains obtenus furent à droite de :

|             |      |
|-------------|------|
| - 250 v.d.  | + 20 |
| - 500 v.d.  | + 10 |
| - 1000 v.d. | + 0  |
| - 2000 v.d. | + 10 |
| - 4000 v.d. | + 5  |
| - 8000 v.d. |      |

OBSERVATION N° IV

Madame B... 28 ans, consulta en Juin 1956 pour se prémunir des troubles subjectifs fâcheux que lui occasionnaient les bains de mer ; cette malade se savait porteuse de perforations sans se plaindre d'écoulement ni de surdité.

L'examen otoscopique et audiométrique devait confirmer la banalité des lésions ; il s'agissait de petites perforations antéro-inférieures très propres avec un fond de caisse normal ; la trompe était perméable

L'audiogramme indiquait une audition subnormale

La courbe osseuse était normale

La courbe aérienne était la suivante :

OREILLE DROITEOREILLE GAUCHE

|               |      |      |
|---------------|------|------|
| 250 v.d.....  | - 10 | - 15 |
| 500 v.d.....  | - 15 | - 20 |
| 1000 v.d..... | - 10 | - 20 |
| 2000 v.d..... | - 20 | - 15 |
| 4000 v.d..... | - 5  | - 10 |
| 8000 v.d..... | - 10 | - 10 |

Le traitement habituel fut prescrit à trois reprises avec une restitution complète et une image otoscopique normale; le gain auditif objectif était des plus minimes et c'est une des caractéristiques des perforations guéries de toujours garder un Rhinne négatif en dépit d'une atteinte légère.

GAINS OREILLE DROITEGAINS OREILLE GAUCHE

|           |      |      |
|-----------|------|------|
| 250.....  | + 0  | + 5  |
| 500.....  | + 5  | + 5  |
| 1000..... | + 0  | + 10 |
| 2000..... | + 10 | + 5  |
| 4000..... | + 0  | + 0  |
| 8000..... | + 0  | + 10 |

GROUPE N° 2

Ce groupe comprend quatre malades chez qui aucune tentative de fermeture du tympan ne fut décidée ; les perforations des malades de ce groupe étaient marginales simples ou multiples. Une tentative de prothèse à destinée auditive était tentée avant de conseiller à ces malades une tympano-plastie. Ce sont les résultats de cette prothèse que nous publions.

OBSERVATION N° V

- Double perforation droite marginale suintante
- Surdité labyrinthique gauche
- Trois tentatives de prothèses différentes droites avec audiogramme respectif.

Monsieur D..., 47 ans s'inquiétait de l'aggravation progressive de sa surdité ; son oreille gauche ne lui était d'aucun secours ; quant à la droite otorrhéique de façon intermittente, elle était maintenue propre par les soins quotidiens du malade.

Le tympan droit portait une double perforation, que séparait le manche du marteau et un triangle de membrane tympanique le prolongeant vers le bas ; les deux perforations étaient marginales et de taille sensiblement égale ; le fond de caisse était vernissé et légèrement surélevé. Le tympan gauche avait un aspect normal. Après l'établissement des courbes audiométriques, différents types de prothèses furent mis en place avec un contrôle respectif de leur efficacité : successivement une membrane de nylon couvrant les deux perforations, une houlette de coton dans les perforations antérieure puis postérieure.

L'audiogramme du malade était le suivant :

#### OREILLE DROITE

| <u>conduction osseuse</u> | <u>conduction aérienne</u> |
|---------------------------|----------------------------|
| 250 v.d..... - 20         | - 35                       |
| 500 v.d..... - 20         | - 50                       |
| 1000 v.d..... - 20        | - 60                       |
| 2000 v.d..... - 45        | - 60                       |
| 4000 v.d..... - 55        | - 70                       |
| 8000 v.d.....             |                            |

#### OREILLE GAUCHE

La conduction osseuse  
était au-dessous de 60 dbs

| <u>conduction aérienne</u> |
|----------------------------|
| 250 v.d..... - 70          |
| 500 v.d..... - 70          |
| 1000 v.d..... - 70         |
| 2000 v.d..... - 75         |
| 4000 v.d..... - 80         |
| 8000 v.d..... - 70         |

LES GAINS APRES PROTHESE DROITE

| MEMBRANE DE   |           | COTON DANS LA    |     | COTON DANS LA     |
|---------------|-----------|------------------|-----|-------------------|
| NYLON         |           | PERFORATION ANT, |     | PERFORATION POST. |
| 250 v.d.....  | + 0 ..... | - 10 .....       | - 0 |                   |
| 500 v.d.....  | + 0 ..... | - 5 .....        | + 5 |                   |
| 1000 v.d..... | + 5 ..... | + 0 .....        | +10 |                   |
| 2000 v.d..... | + 5 ..... | + 10 .....       | +20 |                   |
| 4000 v.d..... | + 5 ..... | + 0 .....        | + 5 |                   |
| 8000 v.d.     |           |                  |     |                   |

Il est constaté l'inefficacité de la membrane de nylon, et de la prothèse tympano-ossiculaire antérieure.

OBSERVATION N° VI

- Perforations marginales bilatérales
- Surdité presque totale gauche
- Prothèse rétro-tympanique

Madame N..., 73 ans était suivie dans le service du Professeur agrégé Aubry depuis de nombreuses années pour une otorrhée bilatérale intermittente   réchauffement catharral surtout droit.

Le 14/12/56, à l'examen une double perforation droite marginale à sa partie inférieure et n'intéressant que la pars tensa.   gauche, une perforation unique circumartellaire, également marginale ; il n'existe aucun signe de complications. La malade ne se plaint que de surdité.

La courbe audiométrique gauche est uniquement aérien- ne avec des hiatus au 2000 v.d. et au 4000 v.d. ; elle est située au-dessous de 65 dbs.

A DROITE :

|           | <u>COURBE OSSEUSE</u> | <u>COURBE AERIEUNE</u> |
|-----------|-----------------------|------------------------|
| 250 v.d.  | - 35                  | - 50                   |
| 500 v.d.  | - 35                  | - 60                   |
| 1000 v.d. | - 30                  | - 65                   |
| 2000 v.d. | - 50                  | - 70                   |
| 4000 v.d. | - 60                  | - 75                   |
| 8000 v.d. |                       |                        |

Les gains furent :

|           |      |
|-----------|------|
| 250 v.d.  | + 10 |
| 500 v.d.  | + 10 |
| 1000 v.d. | + 20 |
| 2000 v.d. | + 5  |
| 4000 v.d. | + 10 |

OBSERVATION N° VII

- Otorrhée bilatérale avec très larges perforations symétriques
- Résultats de deux prothèses différentes du côté où le Weber est latéralisé

Madame P..., âgée de 46 ans, était une habituée de la consultation de l'hôpital Saint-Antoine. Son otorrhée bilatérale qui avait débuté à l'âge de cinq ans avait résisté au traitement local, rhino-pharyngé et aux cures thermales ; l'écoulement était d'ailleurs intermittent et le retentissement auditif considérable. Par contre cette infirmité ne s'accompagnait pas de vertige et d'acouphène, et l'examen ne montrait aucun signe de complication.

Il ne restait du tympan qu'une bordure mince et discontinue, et la chaîne des osselets avait disparu ; le manche du marteau était écourté par l'ostéite ; le Schrapnell était intact.

CONDUCTION OSSEUSECONDUCTION AERIENNE

OREILLE DROITE  
OREILLE GAUCHE

OREILLE  
DROITE

OREILLE  
GAUCHE

|           |      |      |      |
|-----------|------|------|------|
| 250 v.d.  | - 10 | - 35 | - 30 |
| 500 v.d.  | - 15 | - 45 | - 35 |
| 1000 v.d. | - 25 | - 45 | - 60 |
| 2000 v.d. | - 20 | - 25 | - 55 |
| 4000 v.d. | - 40 | - 25 | - 65 |
| 8000 v.d. |      | - 65 | - 55 |

Les prothèses furent essayées à gauche seulement ;  
les résultats très médiocres furent les suivants :

MEMBRANE DE NYLONCOTON GLYCERINE

|           |      |      |
|-----------|------|------|
| 250 v.d.  | + 5  | - 10 |
| 500 v.d.  | + 10 | - 5  |
| 1000 v.d. | + 0  | - 20 |
| 2000 v.d. | + 5  | + 5  |
| 4000 v.d. | + 5  | + 5  |
| 8000 v.d. | + 5  | + 20 |

Les résultats obtenus ici ne peuvent être systéma-  
tisés ; l'amélioration subjective était d'ailleurs nulle ;  
peut-être faut-il incriminer dans ce cas la trop grande perte  
de substance qui n'offrait pas de support à la prothèse.

OBSERVATION N° VIII

- Cavité d'évidement gauche
- Surdité droite avec otorrhée tubaire

Monsieur P..., ag  de 41 ans, avait subi un évidement  
pétro-mastoïdien gauche en 1942. Sa cavité d'évidement était  
visit e régulièrement depuis cette époque ; à droite une perfo-  
ration antéro- inférieure, relevait d'une tentative de ferme-  
ture ; le malade ne le désirait pas ; aussi une prothèse de  
YEARSLEY lui fut proposée ; son intérêt était d'ailleurs limi-  
t  en raison de la situation de la courbe aérienne.

L'audiogramme était le suivant :

CONDUCTION OSSEUSE

|      | O.D. | O.G. |
|------|------|------|
| 250  | - 10 | - 20 |
| 500  | - 20 | - 25 |
| 1000 | - 25 | - 25 |
| 2000 | - 20 | - 45 |
| 4000 | - 20 | - 55 |
| 8000 |      |      |

CONDUCTION AERIENNE

|  | O.D. | O.G. |
|--|------|------|
|  | - 35 | - 55 |
|  | - 35 | - 60 |
|  | - 30 | - 50 |
|  | - 30 | - 60 |
|  | - 30 | - 65 |
|  | - 25 | - 60 |

Les gains obtenus furent de :

|           |      |
|-----------|------|
| 250 v.d.  | + 10 |
| 500 v.d.  | + 5  |
| 1000 v.d. | + 0  |
| 2000 v.d. | + 5  |
| 4000 v.d. | + 10 |
| 8000 v.d. | + 0  |

---



CONCLUSION

- 1 - Devant toute perforation du tympan, le but recherché est avant tout sa disparition, secondairement le gain auditif possible.
- 2 - Autant l'indication de fermeture est large, autant est restreinte l'indication de la simple prothèse acoustique.
- 3 - La tentative de fermeture par un procédé médical n'intéresse que les perforations centrales et sèches de la Pars Tensa. La prothèse tympano-ossiculaire, par contre, peut-être appliquée à des perforations marginales et otorrhéiques ; son intérêt est seulement acoustique.
- 4 - Nous conseillons les procédés de fermeture, et les prothèses les plus simples.
- 5 - Les succès d'une méthode comme de l'autre, dépend avant tout, de l'exactitude des indications ; l'aspect de la courbe audiométrique est un élément essentiel.



Vu, le Président de Thèse :

Professeur AUBIN

Vu, Le Doyen de la Faculté  
de Médecine de Paris :

Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. SARRAILH



BIBLIOGRAPHIE  
=====

Nous prions le lecteur de se reporter à  
l'excellente et complète bibliographie de la thèse  
du Docteur Jean Segal. Paris 1955.





